

THOMSON

DELPHION

RESEARCH

PRODUCTS

INSIDE DELPHION

Log Out Work File Saved Searches

My Account | Products

Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent

Help

The Delphion Integrated View: INPADOC Record

Get Now: ☒ PDF | [More choices...](#)Tools: Add to Work File: View: Jump to: ☐ Email this to a friend

🔍 Title: **JP51115167A2: DANNETSUYOKINOSEIZOHOHOPRODUCING METHOD OF THERMAL INSULATIVE CONTAINER**

🔍 Country: **JP Japan**

🔍 Kind: **A2 Document Laid open to Public inspection¹ (See also: JP58044475B4)**

🔍 Inventor: **KOUNO MICHINORI;**

🔍 Assignee: **TOPPAN PRINTING CO LTD**
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)



High
Resolution

🔍 Published / Filed: **1976-10-09 / 1975-04-02**

🔍 Application Number: **JP1975000039946**

🔍 IPC Code: **B65D 11/02; B32B 5/24; B29D 27/00;**

🔍 ECLA Code: **None**

🔍 Priority Number: **1975-04-02 JP1975000039946**

🔍 INPADOC Legal Status: **None** Get Now: [Family Legal Status Report](#)

🔍 Family:

PDF	Publication	Pub. Date	Filed	Title
<input checked="" type="checkbox"/>	JP58044475B4	1983-10-03	1975-04-02	DANNETSUYOKINOSEIZOHOHO
<input checked="" type="checkbox"/>	JP51115167A2	1976-10-09	1975-04-02	DANNETSUYOKINOSEIZOHOHO
2 family members shown above				

🔍 Other Abstract Info:

None



[Nominate this for the Gallery...](#)



© 1997-2003 Thomson Delphion

[Research Subscriptions](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Site Map](#) | [Contact Us](#) | [Help](#)

BEST AVAILABLE COPY



① 日本国特許庁

公開特許公報

① 特開昭 51-115167

④ 公開日 昭51. (1976) 10. 9

② 特願昭 50-39946

② 出願日 昭50. (1975) 4. 2

審査請求 未請求 (全3頁)

庁内整理番号 2114 37

6830 38

6830 38

7327 37

⑤ 日本分類

132 A23

132 A0

25(9)D113

25(5)H521

⑤ Int. Cl²

B65D 11/02

B32B 5/24

B29D 27/00

BEST AVAILABLE COPY

の形状に成型していた。しかし成型された容器は容器外面には何等の図柄等が施されていないので、図柄等を容器外面に施す場合は容器を成型した後、曲面印刷機で印刷して図柄、表示等を施したり、予め図柄等を印刷したラベル状のシートを貼合せたりしなければならない問題点があつた。しかしながら発泡した表面は完全に平面でなく直接印刷してもその印刷は粗悪であり普通の紙に印刷したように美しい印刷はできないし、ラベル等を貼つても接着がよくできなかつたりして、外観の美しい容器は期待することはできなかつた。

本発明はこれらの問題点を解消すべく発明をしたもので、まったく従来の容器にはない断熱効果のすぐれ、外観の美しい容器を製造する方法である。以下に詳細に説明をする。

本発明は所望の紙(1)たとえば紙カップを作る場合は紙カップ用の紙を用意し、その紙(1)の一面にグラビア印刷、またはオフセット印刷あるいは凸版印刷法により所望の模様、図柄、文字等を印刷し印刷層(2)を形成し、さらに他面には発泡性樹脂

昭和49年4月2日

特許庁長官 齊藤英雄 殿

1. 発明の名称

断熱容器の製造方法

2. 発明者

住所 奈良県奈良市二名町4150番地

氏名 河野通紀

3. 特許出願人

郵便番号 110-0000

住所 東京都台東区台東1丁目5番1号 電話(833)6478

名称 (319) 凸版印刷株式会社

代表者 澤村嘉一

4. 添附書類の目録

(1) 明細書

(2) 図面

(3) 願書副本

1 通

1 通

1 通

明 細 書

1 発明の名称

断熱容器の製造方法

2 特許請求の範囲

紙の一面に所望の図柄を施し、他面に発泡性樹脂を塗布するか、発泡性樹脂シートを積層する容器素材を使用し、該素材の印刷面が外側になるように所望の容器成型機にて容器を成形し、後に該容器を加熱し、発泡性樹脂層を発泡させ、外面に所望の印刷が施され、内面に発泡層が施された断熱容器の製造方法。

3 発明の詳細な説明

本発明は外面に所望の印刷層を有し、内面に断熱層を有する断熱容器を製造する方法に関するものである。

従来、断熱容器として発泡スチロール製容器が広く一般に知られている。この発泡スチロール製容器を製造するには未発泡材を所定の形状をした金型内に入れ加熱し、未発泡材を発泡しながら所定

すなわち発泡剤を含む合成樹脂をカレンダー法あるいはナイフコーティング法等の塗布手段によつて比較的薄い厚さに塗布し乾燥して発泡性樹脂層(3)を形成するか予め発泡性樹脂膜(シート)を形成し、その発泡性樹脂膜(シート)を接着剤にて貼合せて発泡性樹脂層(3)を形成する。次にこのように紙(1)の一面に印刷層(2)他面に発泡性樹脂層(3)を形成した容器素材を所望の形状に断裁して、これをたとえば紙カップ製缶機に容器外面に印刷層(2)が表われるようにセットし、容器成形し、外面に印刷層が形成された容器を作り、次にその容器をたとえば加熱炉にて容器内面に位置する未発泡樹脂層(発泡性樹脂層)を発泡させて容器内面に発泡層(4)を形成するのである。

容器素材は紙の一面に印刷層を施し他面に発泡性樹脂層を施しているが、印刷層、紙、発泡性樹脂層の全体の厚さは次工程にて使用する容器成形機の許す範囲にしなければならない。このため発泡性樹脂層はたとえばカップ成型機の場合は0.1~0.2mmの膜厚に層が形成される。また発泡性樹脂

は一般に使用される通常のものでよいが、容器成型後に熱処理によつて発泡される発泡倍率は30~50倍が好ましい。たとえばカップ成型の場合の発泡性樹脂層が0.1mm厚の時は発泡層の厚さは3mmになる。このような発泡倍率の発泡性樹脂を使用することによつて断熱効果のすぐれた容器ができる。

さらに発泡性樹脂層を紙に形成する方法は所望の方法でよいがたとえば塗布の場合は塗布厚さの精度のよいカレンダー法あるいはナイフコーティング法がよい。また予め未発泡樹脂シートを使用する場合はたとえば剝離紙のようなベース紙上にナイフコーティング法などで層形成し、後に剝離してシートを形成し、そのシートを接着剤等で貼合せればよい。容器成型はたとえばカップ成型する場合は従来のカップ成型と同様に成型すればよく容易に成型できる。この場合発泡性樹脂層が厚いと成型に支障を起すので十分に注意しなければならない。また容器成型後の発泡層の形成はたとえば加熱炉を通して未発泡樹脂を発泡させるか、直

接赤外線ランプで発泡性樹脂層部のみを照射して発泡させる等任意でよい。発泡の厚さは発泡樹脂の発泡倍率にて規定し、特に雄型雌型でささえながら発泡をさせなくてもよい。しかし発泡面を平らかにすることを希望する場合には容器内面に雌型を当てて発泡させるとか、さらに容器外面に雄型を当てて発泡させることによつて容器の形状を損うことなく平らな発泡面を得ることができる。

以上のように本発明の容器の製造方法は従来の容器成型機を何等改良することなく行えるので製造コストを大巾に上げることなく断熱効果のある容器を得ることができると共にその容器は外観が美しく、しかも断熱効果があるので従来の断熱容器よりもすぐれているのである。

特にたとえば従来のカップ成型と同様に容器成型ができ、その上断熱層を容器成型後に加熱手段という比較的容易にでき、外観が印刷によつて装飾されているので非常に美しい容器となり、従来の容器とは異なり広範囲の用途たとえば食料品の容器、食器として使用できるのである。

4. 図面の簡単な説明

第1図は容器素材の断面を拡大した断面図、第2図は成型容器の断面図、第3図は本発明方法によつて作られた断熱容器の断面図である。

- (1) 紙
- (2) 印刷層
- (3) 発泡性樹脂層
- (4) 発泡樹脂層

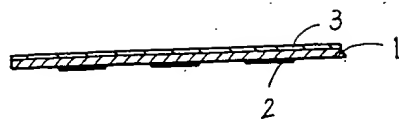
特許出願人

凸版印刷株式会社

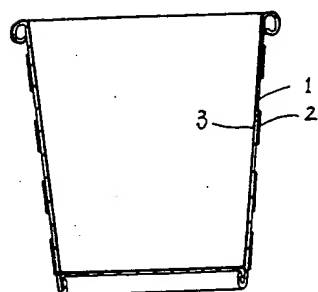
代表者 津村 嘉一

BEST AVAILABLE COPY

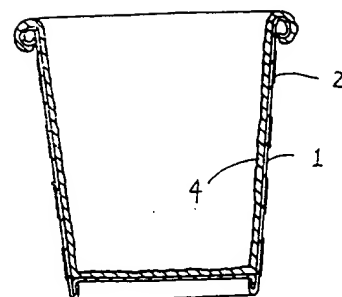
第 1 図



第 2 図



第 3 図



BEST AVAILABLE COPY